CENTRE NATIONAL POUR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE



Appel d'offres ouvert sur offres de prix N°09/2012/CNRST
(SEANCE PUBLIQUE)

Relatif à
Acquisition, installation et mise en marche des équipements et consommables de laboratoire pour les UATRS relevant du CNRST -en deux lots-

CAHIER DE PRESCRIPTIONS SPECIALES

* * * * *
Aucune dérogation ne pourra être apportée au présent Cahier de Prescriptions Spéciales.
Les soumissionnaires sont supposés avoir accepté toutes les clauses du présent appel d'offres
* * * * *

Exercice 2012

Appel d’offres ouvert sur offres de prix N°09/2012/CNRST
en application des articles 17 et suivants du décret N°2-06-388 du 05 février 2007 fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l’Etat ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

Entre les soussignés:

Le Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique (CNRST), désigné ci-après par **«Maître d’ouvrage»** ou «**CNRST**» représenté par son Directeur;
D’une part

Et

La Société ……………………………..., représentée par
Monsieur ………………………………….. qualité : …………………………..
Domiciliée à ………………………
Forme juridique ………………………..
Registre de commerce délivre ……………… sous le n° …………….
Affilié à la CNSS sous le n°…………………….
Titulaire du compte bancaire n° ………………….. ouvert auprès de ………………………
Patente n° ………………, identification fiscale n° …………………….
Capital Social ……………………………….
Désigné par « **titulaire** »
D’autre part

Il a été convenu et arrêté ce qui suit

ARTICLE N°01: OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent appel d'offres ouvert sur offres de prix a pour objet: **Acquisition, installation et mise en marche des équipements et consommables des laboratoires pour UATRS relevant du CNRST –En deux lots-**.

ARTICLE N°02: NOMBRES DE LOTS

Le présent appel d'offres est composé de deux lots répartis comme suite:

Lot N°01: Four à Moufle de plusieurs positions pour la préparation de perles pour l'analyse XRF et accessoires (perleuse automatique) ;

Lot N°02: Consommables adaptés au spectromètre d'émission atomique ICP AES « ULTIMA 2 » de marque « JOBIN YVON ».

ARTICLE N°03: MODE DE PASSATION

Le marché sera passé par appel d'offres ouvert sur offres de prix, en application de l'articles **17** et suivants du décret N°2-06-388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines dispositions relatives à leur contrôle et à leur gestion.

ARTICLE N°04: PIECES CONTRACTUELLES -DOCUMENTS GENERAUX

Pièces constitutives du marché dans l'ordre de priorité

1. l'avis de publication de l'appel d'offres ouvert sur offres de prix ;
2. L'acte d'engagement ;
3. Le présent Cahier de Prescriptions Spéciales ;
4. le règlement de la consultation;
5. Le bordereau des prix - détail estimatif.

Documents généraux

- Le décret N°2-06-388 du 16 Moharrem, 1428 (05 février 2007), fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat, ainsi que certaines règles relatives à leur contrôle et à leur gestion ;
- Le décret N°2-99-1087 du 29 Moharrem 1421 (04 mai 2000), approuvant le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux Travaux (CCAG-T) ;
- Les textes officiels réglementant la main d'oeuvre et les salaires ;
- La loi N°69-2000 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes (adoptée par le Parlement le 3 juillet 2003) ;
- Le Dahir du 23 Chaoual 1367 (28/08/48) relatifs aux nantissements des marchés publics ;
- les dahirs du 21 Mai 1943 et 27 Décembre 1944 relatifs à la législation sur les accidents du travail ;
- L'ensemble des textes législatifs et réglementaires en vigueur relatifs à la comptabilité publique.

ARTICLE N°05: VALIDITE ET APPROBATION DU MARCHE

Le marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après visa du Contrôleur d'Etat du CNRST le cas échéant et notification de son approbation à l'attributaire par le Directeur du CNRST.

Le délai que se réserve le CNRST pour notifier l'approbation du marché à l'attributaire est de 90 jours maximum à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis remis par les concurrents.

A l’expiration du délai de 90 jours et si l’approbation du marché n’a pas encore été notifiée à l’attributaire, celui-ci est libre de renoncer

Toutefois, le Directeur du CNRST peut dans un délai de dix (10) jours avant l’expiration du délai visé ci-dessus proposer à l’attributaire de maintenir son offre pour une période supplémentaire déterminée, conformément à l’article 79 du Décret sur les marchés.

ARTICLE N°06: DROIT DE TIMBRE ET D’ENREGISTREMENT

Le titulaire du marché acquitte les droits auxquels peuvent donner lieu les droits de timbres et d’enregistrement du marché tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur, notamment la circulaire de la Trésorerie Générale N° 18 DCP du 1er Février1982 qui stipule que les attributaires des marches publics doivent acquitter les droits de timbres de dimensions pour chaque feuillet utilisé par un versement à la caisse du receveur de l’enregistrement du timbre de leur résidence. Pour les sociétés n’ayant pas leurs sièges au Maroc et ne disposant pas de représentants habilités, le CNRST s’acquittera des droits d’enregistrement et déduira le paiement du montant du marché.

Une quittance ou une déclaration de versement établie pour l’ensemble des droits dus au titre de chaque exemplaire leur est délivrée.

La quittance ou déclaration de versement est collée au dernier feuillet du document pour servir de pièces à la comptabilité publique.

ARTICLE N°07: DOMICILE DU TITULAIRE

Toutes les notifications qui se rapportent à l’exécution du marché sont valables lorsqu’elles ont été faites au siège du titulaire.

En cas de changement de domicile, le titulaire est tenu d’en aviser le maître d’ouvrage par lettre recommandée avec accusé de réception dans **les quinze (15) jours** suivant la date d’intervention de ce changement.

A défaut par titulaire de satisfaire aux prescriptions de l’article 9 du C.C.A.G. en ne faisant pas élection de domicile à proximité du lieu de livraison, toutes notifications relatives au titulaire lui seront valablement faites à son adresse personnelle (celle-ci indiquée dans l’acte d’engagement).

ARTICLE N°08: CAUTIONNEMENT

En application des articles 12 et 16 du cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux du 4 mai 2000; **les cautionnements provisoire** sont fixé à :

-Lot N°01: Dix mille dirhams (10 000,00 Dhs) ;
-Lot N°02: Cinq mille dirhams (5 000,00 Dhs).

En application de l'article 12 du cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l’Etat : **le cautionnement définitif** est fixé à 3% du montant du marché. Il devra être constitué dans les 30 jours qui suivront la notification du marché. La restitution de ce dernier sera donnée dans les conditions prévues par l’article 16 du C.C.A.G.T.

ARTICLE N°09: LIEU DE LIVRAISON

La livraison de matériel faisant l'objet du marché, aura lieu au siège du CNRST:

Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique, Angle Boulevard Allal Al Fassi et Avenue des FAR. Hay Er-Ryad. 10 102 RABAT.

Les frais d'emballage, de transport et d'assurance sont à la charge du titulaire.

ARTICLE N°10: DELAI D'EXECUTION

Le délai de livraison est fixé à **trois (03)** mois **(au maximum)**. Il prendra effet à compter du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer l'installation et la livraison du matériel.

ARTICLE N°11: CONDITIONS DE LIVRAISON ET D'INSTALLATION

Le titulaire est tenu de livrer et d'installer le matériel et consommable objet du marché aux services destinataires, les frais de transport et de détérioration du matériel ou des produits imputable à un défaut d'emballage sont à la charge du titulaire.

Si des articles sont reconnus non conformes aux spécifications exigées, ceux ci sont rejetés.

La livraison de chaque colis portera les marques distinctes d'un code chiffré, résultant du bordereau des prix et comprenant :

- numéro du lot
- numéro de l'article
- plus un nombre fractionnaire pour les articles en plusieurs colis faisant apparaître en dénominateur le nombre de colis de l'article et en numérateur son numéro dans cette série.

ARTICLE N°12:COMPLEMENT DE DEFINITION – ALIMENTATION ET RACCORDEMENTS

Pour toutes les machines qui le justifient, le titulaire devra fournir à l'attention du CNRST les schémas d'implantation et d'encombrement.

Le titulaire est censé s'être rendu sur les lieux de l'installation et connaître les conditions dans lesquelles il devra réaliser les installations et les raccordements.

Il est précisé qu'en ce qui concerne le courant électrique des variations de plus ou moins 15% de la tension doivent être admises, les appareils nécessitant une meilleure stabilité devront donc être équipés d'un système de régulation conforme à leurs besoins.

Les afférents seront à la charge du titulaire.

Il est signalé à titre indicatif, que la tension uniformisée est de 380V/220V triphasé + neutre, 50Hz, à travers tout le Royaume. Toutefois, le titulaire est tenu de vérifier ces donnés au préalable auprès de l'établissement concerné.

Pour les machines qui le nécessitent, le titulaire devra prévoir un sillent bloc (anti-vibration

ARTICLE N°13: INSTALLATION – MISE EN MAIN

INSTALLATION:

Les opérations d'installation, de mise en service et d'initiation technique seront organisées durant le délai d'exécution.

MISE EN MAIN:

La mise en main pourra être distincte des opérations de réception,

La durée de la mise en main devra être suffisante pour permettre l'utilisation normale du matériel et des consommables par le personnel concerné.

Si l'installation et la mise en main du matériel et des consommables ne pouvaient être effectuées dans l'établissement pour des raisons non imputables au titulaire, les obligations de celui-ci seront éteintes de plein droit au plus tard dans un délai d'un an à compter de la date de la réception provisoire. A cet effet, il sera procédé à un inventaire des prestations réalisées à ce jour. En aucun cas, le titulaire ne peut prétendre à des paiements pour prestations non réalisées prévus au marché, ni à des indemnités quelconques pour arrêt des fournitures ou travaux.

Outre les vérifications techniques ou de qualités propres à la réception, il sera demandé au titulaire de procéder aux démonstrations de fonctionnement du matériel et d'assurer sa mise en main auprès du personnel destinée à le prendre en charge. Lors de la réception, la documentation complète en français ou en anglais doit être remise avec manuel T.P et les accessoires pour la mise en marche du matériel.

ARTICLE N°14: PIECE DE RECHANGE, SERVICE APRES VENTE ET MAINTENANCE

Le titulaire établira une liste de pièces de rechange avec leurs prix unitaires nécessaires au fonctionnement normal des matériels et consommables.

Il s'engage à garantir pendant une cinq (5) ans, à compter de la date de réception définitive, la fourniture des pièces de rechange qui sera rémunérée conformément aux bonnes règles du commerce, sur la base de liste annuelle des prix communiqués au CNRST.

Le titulaire est tenu d'assurer un service après-vente c'est à dire de disposer de pièces de rechange et de représentants qualifiés dans les conditions ordinaires du commerce.

Pendant la période garantie, une intervention de diagnostic et/ou de maintenance est exigée dans les vingt quatre (24) heures qui suivent l'appel pour dépannage, et ce pour l'ensemble des matériels objets du présent appel d'offres.

Le titulaire est tenu de procéder à ses frais à au moins deux (2) visites techniques de contrôle et de révision durant la durée de garantie. Les frais comprennent ceux relatifs à la prestation du personnel, au déplacement, au séjour et à la fourniture des pièces de rechange éventuellement.

ARTICLE N°15: FORMATIONS

pour le lot N°01, le titulaire doit effectuer une formation au profit du personnel des UATRS, selon le tableau suivant :

Prestation	Délais
FORMATION-1 *: Initiation aux procédures d'Installation et d'utilisation	3 personnes sur le site du CNRST pour une durée compatible avec les objectifs de la formation
CV des ingénieurs SAV	Exigés à la soumission
Prestation	Délais

La formation et tout ses frais afférents (transport et séjours) sont à la charge du titulaire

ARTICLE N°16: CONDITIONS DE RECEPTION

1-Réception provisoire :

Avant toute livraison, le CNRST procédera à la vérification de la conformité du matériel à tous les points de vue avec les spécifications du marché et/ou à la documentation présentée lors de la procédure de l'appel d'offres.

Si le matériel ne réponde pas aux spécificités exigées, le CNRST refuse de prononcer la réception.

Le titulaire dispose d'un délai de 10 jours pour présenter ses observations. Passé ce délai, la décision du CNRST est irrévocable et l'équipement est rejeté.

Un bon de livraison des produits ou matériel accepté est établi en double exemplaire et signé par les membres de la commission de réception désignée à cet effet par le CNRST. Un exemplaire est remis au représentant du titulaire.

La réception provisoire des produits livrés est prononcée une fois le matériel installé et mis en service dans les locaux des UATRS relevant du CNRST à Rabat et une fois tous les essais et vérifications nécessaires déclarés satisfaisants par la commission de réception.

Outre les vérifications techniques, il sera demandé au titulaire de procéder aux démonstrations de fonctionnement de son matériel et d'assurer ainsi sa mise en main auprès du personnel qualifié du CNRST destiné à le prendre en charge.

Tous les produits doivent être accompagnés d'une documentation technique (manuel d'utilisation, guides, etc.) rédigée en langue française (de préférence) ou en anglais.

2- Réception définitive

La réception définitive est prononcée une fois toutes les vérifications nécessaires déclarées satisfaisantes par la commission de réception une fois la période de garantie de vignt-quatre mois (24) mois est écoulée conformément à l'article 18 ci-après.

ARTICLE N°17: PENALITES DE RETARD

A défaut de livraison dans le délai prescrit, il sera appliqué une pénalité pour chaque jour de retard. Cette pénalité sera déduite d'office et sans mise en demeure préalable des décomptes des sommes dues au titulaire.
Ces pénalités seront calculées conformément à la formule ci-dessous : **P = (V x R)/1000** avec :

- **P** : Montant des pénalités,
- **V** : Valeur pénalisante, cette valeur est égale au prix des équipements en retard et des équipements livrés mais qui sont inutilisables sans les équipements en retard,
- **R** : Nombre de jours de retard.

ARTICLE N°18: GARANTIE – DELAI DE GARANTIE

Le titulaire du marché garantit que le matériel, livré en exécution du **lot N°01**, est neuf, n'a jamais été utilisé, est du modèle le plus récent en service, inclut toutes les dernières améliorations et innovations technologiques, et n'aura aucune défectuosité due à sa fabrication.

La durée de cette garantie est de **vingt-quatre (24) mois hors consommable** après prononciation de la réception provisoire. Le délai de garantie commence à courir au lendemain de l'installation des équipements.

Pendant le délai de garantie le titulaire demeure responsable de son matériel. Si au moment de la réception définitive il est reconnu que certains matériels sont défaillants, le délai de garantie est prolongé jusqu'à ce que le titulaire ait remédié aux anomalies constatées.

Le titulaire est tenu d'assurer dans le délai de garantie un service après vente c'est à dire disposer de pièce de rechanges et de représentants qualifiés dans les conditions ordinaires du commerce.

Si le titulaire, après notification, manque à rectifier la ou les défectuosités dans le délai fixé par le CNRST, ce dernier peut commencer à prendre les mesures coercitives nécessaires, aux risques et frais du titulaire et sans préjudice du droit de recours du CNRST contre les titulaires en application des clauses du marché.

La garantie portera sur la fourniture gratuite des pièces de remplacement, les frais de main d'œuvre et de déplacement du personnel du titulaire. Il est précisé que la garantie consentie s'applique à tout défaut mécanique ou vice non imputable à une fausse manœuvre du personnel du CNRST.

ARTICLE N°19: NATURE ET CONTENU DES PRIX

Nature des prix:

Le marché est conclu à prix unitaire.

Contenu des prix:

Les prix s'entendent pour le matériel et consommable rendu et mis en fonctionnement dans les services destinataires. Les matériaux, fournitures et matériel inertes seront présentés pour la réception dans le local destiné à les recevoir dans l'emballage d'origine, ouvert, vérifiés, prêts à être rangés.

Le matériel et consommable objet du marché sera installé à son emplacement définitif et en ordre de marche, inclus tous frais intermédiaires, ainsi que les essais et démonstrations aux responsables qualifiés.

Tous frais résultant de la détérioration du matériel, imputable à un défaut d'emballage seront à la charge du titulaire. Les recours éventuels contre les compagnies de transport seront également à sa charge, de sorte qu'il reste entièrement responsable de la qualité de ses produits ou installations au moment de la réception définitive.

Le prix comprend également la participation du titulaire à la définition et au contrôle des alimentations des machines, ou équipements spéciaux en électricité.

ARTICLE N°20: REVISION DES PRIX

Les prix s'entendent fermes et non révisables. Ils sont établis **Hors Taxes, Hors Droits de Douane et Hors TVA** pour le lot N°01 et **Toutes Taxes comprises** pour le lot N°02. Les prix tiennent compte de tous les frais inhérents à l'exécution du marché.

ARTICLE N°21: FRANCHISE EN DOUANE

Le matériel objet du lot N°01 est admis en franchise des taxes et droits de douane selon les accords de l'UNESCO.

Pour les lots admis en franchise des taxes et droits de douane, les autorisations de franchises seront signées par le Directeur du CNRST et remises au titulaire qui effectuera les démarches nécessaires auprès de l'administration des douanes.

ARTICLE N°22: CONDITIONS DU REGLEMENT

Le paiement du marché, sera effectué après la réception provisoire de l'ensemble des articles reconnus quantitativement et qualitativement conformes aux spécifications du marché.

Ce paiement se fera par virement au compte courant postal ou bancaire du titulaire sur présentation des factures en cinq (5) exemplaires portant la signature du titulaire, appuyés du bon de livraison portant la date de dépôt du matériel. Le titulaire doit en outre rappeler l'intitulé exact de son compte courant postal ou bancaire.

ARTICLE N°23: NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du marché, il est précisé que :

- La liquidation des sommes dues par le CNRST en exécution du marché sera opérée par les soins de Monsieur le Directeur du CNRST.
- La personne chargée de fournir au titulaire du marché ainsi qu'aux bénéficiaires des nantissements ou subrogations, les renseignements et états prévus par l'article 7 du dahir du 23 Chaoual 1367 (28 Août 1948) relatif au nantissement des marchés publics est le Directeur du CNRST.
- Les paiements prévus au marché seront effectués par le Trésorier Payeur du CNRST, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du marché.
-

En cas de nantissement du marché le CNRST délivrera au titulaire du marché sur sa demande écrite l'exemplaire unique certifié conforme de son marché.

Les frais de timbres de l'exemplaire unique et ceux de l'original conservé par le CNRST sont à la charge du titulaire du marché.

ARTICLE N°24: RETENUE DE GARANTIE

Il sera prélevé au titre de la retenue de garantie 10% du montant de chaque acompte. Cette retenue cessera de croître lorsqu'elle atteindra 7% du montant initial du marché, augmenté, le cas échéant du montant des avenants.

Elle pourra être remplacée par une caution bancaire personnelle et solidaire, délivrée par les établissements bancaires autorisés à cet effet.

Elle sera libérée dans les trois (3) mois suivant la date de la réception définitive.

ARTICLE N°25: ASSURANCE

Avant tout commencement d'exécution, le titulaire doit adresser au CNRST des attestations délivrées par un ou plusieurs établissements agrées à cet effet justifiant la souscription d'une ou de plusieurs polices d'assurances pour couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et précisant leurs dates de validité.

pour les frais d' assurance destinés à couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché négocié, il sera fait application de l'article 24 du C.C.A.G.T tel qu'il a été modifié et approuvé par le décret N°02-05-1433 du 06 Dou al kaâda 1426 (28 Décembre 2005).

ARTICLE N°26: APPORT EN SOCIETE- CESSION DU MARCHE

En application de l'article 26 du C.C.A.G.-T, tout apport en société, la cession en tout ou partie du marché devra être explicitement autorisé par l'autorité compétente qui se réserve le droit de la résilier, sans préavis ni indemnité, au cas ou cette obligation n'aurait pas été observée.

ARTICLE N°27: SOUS-TRAITANCE

Si le titulaire envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit requérir l'accord préalable du maître d'ouvrage auquel il est notifié la nature des matériel et l'identité, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse des sous-traitants et une copie conforme du contrat de la sous-traitance.

La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent **(50%)** du montant du marché initial. Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents conformément aux dispositions de l'article 84 du décret 2.-06-388 précité.

ARTICLE N°28: BREVETS

Le titulaire garantira le CNRST contre toute réclamation des tiers touchant à l'exploitation non autorisée d'un brevet, d'une marque commerciale ou de droits de création industrielle résultant de l'emploi des matériels ou d'un de leurs éléments au Maroc pour l'exécution du dit marché.

ARTICLE N°29: RESILIATION

Le marché peut être résilié de plein droit, au gré du maître d'ouvrage et sans que le titulaire puisse prétendre à une indemnité quelconque dans les cas suivants:

1. en cas de sous-traitance, cession, transfert ou apport du marché sans autorisation du maître d'ouvrage ;
2. en cas d'incapacité ou lorsque le titulaire ne se conforme pas aux obligations contractuelles du marché ;
3. en cas de dépôt de bilan, quelles qu'en soient les suites à moins que le maître d'ouvrage ne préfère accepter les offres de l'administrateur judiciaire présentant la masse pour la continuation d'exécution;
4. en cas de décès du titulaire, le droit pour le maître d'ouvrage d'accepter les offres des héritiers ou des successeurs du titulaire;
5. en cas de dissolution de l'entreprise du titulaire, si celle ci est constituée en société ;
6. en cas de situation de force majeure, persistante pendant une période de 60 (soixante) jours au moins.

ARTICLE N°30: CONTESTATIONS ET LITIGES

Les contestations et litiges ayant trait à l'application du marché et à toutes les obligations qui en découlent seront, à défaut d'accord amiable, portés devant les tribunaux de la ville de Rabat statuant en la matière.

ARTICLE N°31: CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

1 : Four à moufle automatique multi positions pour la préparation des perles pour l'analyse XRF et accessoires (Perleuse automatique multi positions)

Le système en question est un système automatique de fusion pour la préparation plusieurs perles pour l'analyse XRF. Ce système doit fonctionner conformément aux normes de qualité en termes de répétabilités, précision et reproductibilité à long terme ; répondant sur une large variété de matériaux.

Spécifications techniques

- **En termes de sécurité**
  - Portes extérieures fermées pendant toute la durée du cycle
  - Protection contre les surfaces chaudes
  - Température extérieure faible (inférieur à 70°C)
  - Détecteur de vaisselle (creuset, coupelle)

- **En termes de simplicité**
  - Pas de gaz
  - Pas d'air comprimé
  - Pas de refroidissement par eau
- **Interface**
  - Panneau frontal
  - Méthodes reprogrammés jusqu'à 50 méthodes
  - Mot de passes en fonction des différents niveaux

- **Spécifications**

- Four à moufle contrôlé par un microprocesseur avec des méthodes préétablies pour différents types d'échantillons
- Des positions de préparation indépendantes, synchrones ou asynchrones
- Programmable avec :
  a. Rampe de chauffage (température/temps)
  b. Large gamme de température allant de 100 à 1200°C avec une précision de plus au moins 5°C
  c. Agitation des creusets (variation en vitesse et en angle)
  d. Ajout différé d'agent anti mouillant
  e. Angle d'inclinaison pour le versement automatique de l'échantillon fusionné vers la coupelle
  f. Refroidissement à deux niveaux : passif ou forcé
  g. Agitation dans le four
  h. Alarme de fin de cycle

- Connexions : Prise monophasé 220V/20 A/0-60H

Incluant dans l'offre

- Deux lots de deux portes creusets

- Deux lots de deux Portes –coupelles 40MM

- Le logiciel de gestion des recettes (PC non inclus)

- ➢ Un kit de départ de fondants 3*500gr, Type 66 :34(66 de Li Tétra et 34 de Li Méta), Type LT-100 (borate de lithium), Type 35 :65 (12 :12) et des tablettes (une centaine) de iodure d'ammonium (agent anti-mouillant)

- ➢ Deux bons pour refaire un jeu de deux creusets et deux coupelles 40MM et deux portes coupelles et creusets.

- ➢ Une Tour à polir (minimum quatre vitesses) et un kit de polissage du Platine fournis avec un jigs polissage Crucible, une pâte de polissage (3 à 8 pâte de diamant), un polissage Pack et pompe, 1000 grit paper et tous autres accessoires nécessaires au fonctionnement du Kit

- ➢ Refonte des creusets et coupelles (dimension 40MM) en platine disponibles aux UATRS aux :
- Dimensions de deux creusets et deux coupelles 40MM en platine adaptés à la nouvelle perleuse automatique
- Aux dimensions d'un creuset en d'une coupelle 40MM en platine adapté à l'ancienne perleuse perl'X3 installé aux UATRS

N.B:

Les frais d'envoi des creusets et des coupelles utilisés disponible aux UATRS pour refonte sont à la charge du titulaire

<u>Tableau descriptif des creusets et coupelles 40MM disponible aux UATRS</u>

Nombre d'articles	Nature	Modèle	Poids totale en (gr)	Dimensions (mm)					
				A	B	C	D	E	Photo
4	creuset	LECO LC2	109	35	38	21	5	44	
2	creuset	Perl'x PC4	168	38	40	42	50		
2	coupelle	Perl'x PM4	134	39.5/40.	3.5	11.5	65		

Tableau descriptif des creusets et coupelles 40MM après la refonte

Nombre d'articles	Nature	Modèle	Poids (g)	Dimensions (mm)					
				A	B	C	D	E	Photo
2	creuset	Adéquat à la perle proposé	140						
2	coupelle	Adéquat à la perle proposé	120						
1	creuset	Perl'x PC4	70	38	40	42	50		
1	coupelle	Perl'x PM4	60	39.5/40.	3.5	11.5	65		

Garanties et service d'assistance

- L'ensemble du matériel doit être garantis pour une période de deux (02) ans (incluant une visite annuelle pour la maintenance prévisionnelle chaque année).

- A l'issu du fin de garantie, L'adjudicataire du Lot est amené à établir contrat de maintenance avec le CNRST.

Consommables et réactifs

- Le titulaire doit également fournir les pièces de rechange ou consommables (pour deux ans) nécessaires au fonctionnement de la perleuse automatique

Lot°2 : Consommables adaptés au spectromètre d'émission atomique ICP AES « ULTIMA 2 » de marque « JOBIN YVON »

Désignation	Quantité
Acquisition, Installation et mise en œuvre de la nouvelle version du logiciel pilote de l'ULTIMA 2 intégrant un outil, tel que le logiciel "CLIP" ou équivalent, d'assistance au développement de méthode, au choix des raies analytiques et au traitement d'interférence. Incluant l'informatique (ordinateur) et l'électronique nécessaire pour le bon fonctionnement de l'ULTIMA 2 **Installation et mise en service par un ingénieur fabricant** **Formation de 2 à 3 jours par un ingénieur fabricant : initiation aux procédures d'utilisation du logiciel pour deux personnes**	1

Boite d’accord	1
Moteur	1
Alimentation	1
Igniteur Plasma	1
Kit standard équipé d’un nébuliseur en verre concentrique, d’une chambre de nébulisation cyclonique et d’un gaineur d’aérosol	2
Torche complète	2
Nébuliseurs K3 équipé	2
kit pour torche démontable incluant : un tube extérieur, un tube intérieur, un jeu de joints et un insert en téflon	5
12 Tuyax de pompe PVC Standard Gris -Gris	3
12 Tuyaux de pompe PVC Standard Noir-Noir	3
Capilaire échantillon 0,56*1,18mm	10
Capilaire Drain	10
Raccords triple	8
Connecteurs R8 6-4	8
Bloc Eléctrovanne	1
Raccord conikal ESYLOK	10
Raccord conical ESYFIT	10
Roulement	4
Entretoise Téflon	2
Raccord Eau	6
Tresses	2
Ressort spiral	1
Plaque téflon	1
Support Bobine	1
Sécurité eau	1
Aiguilles pour passeur AS 421	2
Tuyaux gaz rouge	4
Tuyaux gaz vert	4
Tuyaux gaz bleu	4
Tuyaux gaz Blanc	4
Courroie X pour passeur AS 421	1
Courroie Y pour passeur AS 421	1
Courroie Z pour passeur AS 421	1

ARTICLE N°32: BORDEREAU DES PRIX–DETAIL ESTIMATIF

Lot N°01: Four à Moufle de plusieurs positions pour la préparation de perles pour l'analyse XRF et accessoires (perleuse automatique)

Article	Désignation	quantité	Prix unitaire	Prix total
1	Four à moufle automatique multi positions pour la préparation des perles pour l'analyse XRF et accessoires (Perleuse automatique multi positions)	1		
Total HT en Dhs				

Lot N°02: Consommables adaptés au spectromètre d'émission atomique ICP AES « ULTIMA 2 » de marque « JOBIN YVON ».

Article	Désignation	quantité	Prix unitaire	Prix total
1	Acquisition, Installation et mise en œuvre de la nouvelle version du logiciel pilote de l'ULTIMA 2 intégrant un outil, tel que le logiciel "CLIP" ou équivalent, d'assistance au développement de méthode, au choix des raies analytiques et au traitement d'interférence. Incluant l'informatique (ordinateur) et l'électronique nécessaire pour le bon fonctionnement de l'ULTIMA 2 **Installation et mise en service par un ingénieur fabricant** **Formation de 2 à 3 jours par un ingénieur fabricant : initiation aux procédures d'utilisation du logiciel pour deux personnes**			
2	Boite d'accord	1		
3	Moteur	1		
4	Alimentation	1		
5	Igniteur Plasma	1		

7	Kit standard équipé d'un nébuliseur en verre concentrique, d'une chambre de nébulisation cyclonique et d'un gaineur d'aérosol	2		
8	Torche complète	2		
9	Nébuliseurs K3 équipé	2		
10	kit pour torche démontable incluant : un tube extérieur, un tube intérieur, un jeu de joints et un insert en téflon	5		
11	12 Tuyaux de pompe PVC Standard Gris -Gris	3		
12	12 Tuyaux de pompe PVC Standard Noir-Noir	3		
13	Capilaire échantillon 0,56*1,18mm	10		
14	Capilaire Drain	10		
15	Raccords triple	8		
16	Connecteurs R8 6-4	8		
17	Bloc Eléctrovanne	1		
18	Raccord conikal ESYLOK	10		
19	Raccord conical ESYFIT	10		
20	Roulement	4		
21	Entretoise Téflon	2		
22	Raccord Eau	6		
23	Tresses	2		
24	Ressort spiral	1		
25	Plaque téflon	1		
26	Support Bobine	1		

27	Sécurité eau	1		
28	Aiguilles pour passeur AS 421	2		
29	Tuyaux gaz rouge	4		
30	Tuyaux gaz vert	4		
31	Tuyaux gaz bleu	4		
32	Tuyaux gaz Blanc	4		
33	Courroie X pour passeur AS 421	1		
34	Courroie Y pour passeur AS 421	1		
35	Courroie Z pour passeur AS 421	1		
Total HT en Dhs				
TVA (20%)				
Total TTC en Dhs				

Cahier de Prescriptions Spéciales relatif à **l'appel d'offres ouvert sur offres des prix N°09/2012/CNRST**, séance publique, en application des articles **17** et suivants du décret N°2-06-388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines dispositions relatives à leur contrôle et à leur gestion.

Soumissionnaires
Lu et accepté

A………………… , **Le:**………………………